ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 2. Sobota, 14. Stycznia 1865. № 2.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: **Dr. Szafarkiewicz.** Poznań. Grobla Nr. 25.

TREŚĆ.

Do Czytelników.
Wywożenie w zimie nawozu. Ludwik Dąbrowski.
Najoszczędniejsze użycie siana dla krów i owiec. Ludwik Dąbrowski.
Rolnictwo w północnych Chinach.
Teorya infekcyi.
Towarzystwa rolnicze:
Sprawozdanie z działań Towarzystwa rolniczego połączonych północnych powiatów W. Ks. Poznańskiego na rok 1864.
Doniesienia literackie:
Od Redakcyi Gazety Rolniczej.

Do Czytelników.

Ziemianin wychodzi w r. 1865 pod temi samemi, jak dotąd, warunkami.

Będzie i nadal usilnem staraniem redakcyi przez zatrzymanie dotychczasowych i pozyskanie nowych Współpracowników podawać coraz więcej prac oryginalnych.

Zaopatrzona w najznakomitsze zagraniczne czasopisma rolnicze i przemysłowe, nie omieszka redakcya zamieszczać z nich co najważniejszego i utrzymywać przez to Szanownych Czytelników na wysokości postępowego rolnictwa i przemysłu.

Jako organ naszych Towarzystw rolniczych ogłaszać będzie Ziemianin i nadal szczegółowe sprawozdania z wszelkich objawów życia tychże Towarzystw i z największą gotowością na każde żądanie Światłych naszych Rolników otworzy kolumny swe dla referatów i rozpraw, zmierzających do wzajemnego porozumiewania i pouczenia się.

Sposobem dotychczasowym podawać będzie Ziemianin do publicznej wiadomości rezultaty ważniejszych czynności tutajszej Pracowni rolniczo-chemicznej.

Nadesłane doniesienia, odnoszące się do rolnictwa i obudzające ogólniejszy interes, znajdą w właściwej formie bezpłatne w Ziemianinie miejsce.

Zapraszamy niniejszem tak dotychczasowych Czytelników, jak i wszystkich innych, szerzeniu oświaty rolniczej przychylnych, Obywateli do zaprenumerowania Ziemianina na r. 1865, dając zapewnienie, iż jedynie szczera chęć przysłużenia się wedle sił i możności rolnictwu naszemu powoduje nas do dalszego wydawania pisma, które nas w ostatnich czasach dla zbyt szczupłej liczby prenumeratorów na dość znaczne naraziło straty.

Przedpłata Ziemianina wynosi:

Na pocztach Pruskich kwartalnie 1 tal.

Na pocztach Królestwa Polskiego kwartalnie 1 rbs. 22 kp.

Na pocztach w Galicyi i w Krakowskiem 3 złr. 30 kr. w. a.

Z Galicyi i z Krakowskiego można prócz tego za nadesłaniem przedpłaty na cały rok w ilości 7 złr. w. a. ub na pół roku w ilości 3 złr. 30 kr. w. a. wprost do

Redakcyi Ziemianina w Poznaniu

odbierać regularnie Ziemianina pod przepaską franco.

Numera, potrzebne do skompletowania Ziemianina z lat 1862, 1863 i 1864, otrzymać można bezpłatnie w Redakcyi (Poznań, Grobla Nr. 25). Tamże można także nabyć kompletne egzemplarze z r. 1863 i 1864 po 3 tal.

Poznań w styczniu 1865 r.

Redakcya.

Wywożenie w zimie nawozu.

W większych gospodarstwach zmuszeni jesteśmy w zimie wywozić nawóz w pole raz dla tego, że fornalki nie są zatrudnione; powtóre, że przez całą zimę niewywożony nawóz nagromadziłby się w zbyt wysokie kupy na gnojowni i w owczarniach, i mimo mrozu tliłby się dla zbytniego własnego ciepła, przez co tracilibyśmy nie tylko na ilości, ale i na jego dobroci; w końcu, co najważniejsza, że na wiosnę, kiedy najwięcej zatrudnione pociągi, musielibyśmy zbyt wielką naraz wywozić ilość. W każdem więc większem gospodarstwie zwykle dwa razy wśród zimy wywozi się nawóz. Zachodzi więc pytanie, jak składać w polu wywieziony w zimie nawóz, aby, ile możności, najmniej tracił na dobroci i ilości.

Rozwozić w zimie nawóz na małe kupki takie, jakie robimy, gdy wozimy go w lecie i zaraz rozrzucamy, jest sposób najgorszy ze wszystkich, bo małe kupeczki prędko całe przemarzną, ale też znów po kilkodniowej odwilży i deszczu prędko roztają; gdy się to parę razy wśród zimy powtórzy, najpożywniejsze części nawozowe wypłókane zostaną, a ponieważ ziemia jest zmarznięta, nie wsiąkną w nią, lecz spłókane i po największej części uniesione z roli zostaną. Nawet gdy ku wiośnie wywozimy nawóz, małe kupki są złe, bo zawsze zmarzną, a chociaż potem nawóz w kupkach roztaje, że zaraz z wiosny możnaby go rozrzucić i przyorać, to jednakże po rozrzuceniu trzeba czekać, aby ziemia pod kupkami zmarznięta roztajała i przeschła. Takie więc składanie nawozu w zimie z żadnego względu nie zasługuje na polecenie. Drugi sposób, aby zaraz rozrzucać nawóz, gdy się wywozi, naraża na utratę wielkiej jego ilości; pozostały zaś, który dopiero z wiosną przyorzemy, straci bardzo wiele na dobroci. Nadto rola winna być przed zimą podorana i zabronowana; bronowanie zaś roli przed zimą jest niewłaściwem, gdyż, zmniejszając i równając powierzchnią pooranej roli, przez to zrównanie zmniejszamy zarazem karbikowatość przez skibę utworzoną, dalej i wpływ powietrza i mrozu; bronowanie nakoniec ułatwia ściekanie wody, przez co ziemia mniej nasiąknie wilgocią, tak dla niej pożyteczną. Nawóz wywieziony wśród zimy i rozrzucouy po śniegu, podczas odwilży zimowej lub topnienia śniegu na wiosnę przy najmniejszej pochyłości pola zostanie spłókany i spłynie w niższe miejsca tak, że pochyłości będą prawie bez nawozu. Nadto nawóz cienko rozłożony po polu przy najmniejszej odwilży roztaje i wypłókiwany od deszczów z wodą ztąd powstałą bardzo mało wsiąkać może w zamarzniętą i później niż nawóz tającą ziemię. Tylko na samym końcu zimy, gdy spodziewamy się prędko go przyorać, a przymrozki o tyle jeszcze trzymają, że można wjechać na pole, wywożony nawóz można rozrzucać. Ponieważ jednak już wtedy słońce silniej dogrzewa i deszcze przechodzą, dużo ów rozrzucony nawóz straciłby na jakości, nim zdążylibyśmy go przyorać, należy zatem albo zaraz po rozrzuceniu, albo gdy silniejsze jeszcze mrozy trzymają, gdy się ocieplać zacznie, mocno go zgipsować, przez co utrudnimy ulatnianie się najpożywniejszych części. Rozumie się, że i w tym tu razie wtedy tylko rozrzucać go możemy, jeżeli pole jest zupełnie równe.

Trzeci sposób składania nawozu jest w wielkie kupy, które się dopiero na wiosnę po polu rozwozi i rozrzuca. Wielkie te kupy także mają niedogodności, bo, jeżeli zbyt szerokie i wysokie, mróz ich nie przemrozi i nawóz tleje w nich wśród zimy nawet, bardzo go dużo ubywa i wiele także traci na wartości. Słowem, jak dwa poprzednie, tak i ten sposób składania nawozu nie jest bez zarzutu; ale przy tym jedynie sposobie można niekorzyści i niedogodności tak bardzo zmniejszyć, że jest najlepszy.

Składając więc w wielkie kupy, urządzić je rzędzami tak, abyśmy na dwie morgi przynajmniej trzy kupy mieli, a dając silny pognój, dwie na mordze trzystoprętowej, przez co ułatwimy rozwożenie i będziemy mieli więcej miejsc silnie nasiąkłych nawozem i mniej straty poniesiemy przez wypłókanie pożywnych jego cząstek.

Forma kup winna być prostokątna, podłużna, a długość dwa, trzy, a nawet może być więcej razy większa od szerokości; szerokość zaś od trzech do czterech łokci, nigdy nie większa; wysokość łokieć do półtora najwyżej. Składając nawóz, nie utłaczać go bardzo, ani wozami naładowanemi dla składania nie wjeżdżać na kupy. Nie utłoczony nawóz łatwiej przemarznie. Wożąc wśród mrozów, nie możemy ziemią okryć; jeżeli jest śnieg, nakrywamy go śniegiem. Skoro tylko dostateczna ilość wozów na jednę kupę złożoną zostanie, równa się ją tak, aby wszystkie jej boki równe, i powierzchnia jej dobrze wyrównaną została. Tak urządzoną kupę zostawia się przez kilka dni nienakrytą, aby prędzej przemarzła, poczem, gdy mrozy zwolnieją i śnieg trochę zwilżeje, okrywa się każdą, ile można, najgrubiej ze wszystkich stron śniegiem i ten mocno rydlami oklepuje. Gdy wilgotny śnieg zmarznie, a następnie codzień od słońca przytaje, utworzy dość trwałą lodowatą skorupę, którą, gdyby przez pewien czas lub przez odwilż stopniała, trzeba na nowo śniegiem okryć. Gdy tylko ziemia roztaje i trochę przeschnie, a nawozu przed siewami przyorać z jakichbądź powodów nie chcemy, trzeba kupy ze wszystkich stron przynajmniej na cztery cale grubo obłożyć i nakryć ziemią, aby nie prędko roztajał przemarzły nawóz, aby się nie ulotnił i od wypłókania przez deszcze był ochroniony. Obok zachowywania powyżej wskazanych rozmiarów kup obkładanie śniegiem i okrycie ziemią jest koniecznym warunkiem.

W takich kupach, starannie robionych i często poprawianych, można bez wielkiej szkody przechować nawóz do przyorania po siewach wiosennych; lepiej jednak, gdy można przyorać go choć w połowie siewów. Wożąc na kupy, należy mieszać nawozy: koński, owczy, bydlęcy i t. p Przed rozebraniem kupy rozwozi się większa połowa ziemi i roztrząsa po polu, a wreszcie z tego miejsca, gdzie była kupa, rozrzuca się ziemia w około tam, zkąd była brana do okrywania kupy.

Ludwik Dąbrowski.

Najoszczędniejsze użycie siana dla krów i owiec.

W tym roku, gdy cena siana tak wysoka i mało komu udało się tak je zebrać w czasie pogody, aby przynajmniej nie wypłoniało lub nie straciło zapachu i t. p., każdy gospodarz, jeżeli ma troszkę dobrze zebranej i dobrej tej paszy, niezawodnie przemyśla nad tem, jakby jej używać, aby najdłuższy czas wystarczyła. Kto więc zmuszony oszczędność siana, ile można, najdalej posunąć bez złych następstw dla zdrowia zwierząt, temu radzimy naparzać je wrzącą wodą czyli polewać dla krów i owiec sieczkę odwarem z dobrego i dobrze zebranego siana. Tym sposobem oszczędność siana można posunąć do połowy, do jednej trzeciej, a nawet do czwartej części dziennych racyi, a to względnie do zasobu siana, do jego dobroci i dobrego zebrania. Do naparzania używać się winno tylko najlepszego łącznego siana. Koniczyna, mimo dobrego za pogody zebrania, nie jest tak dobra, bo nie da tak aromatycznego zapachu. Siana z łąk kwaśnych, bagnistych, lub choć co do gatunku dobrego, ale wypłowiałego, lub takiego, które zapach utraciło, nie opłaci się używać do zaparzania. Kto ma mało dobrego siana, zdatnego do zaparzania, może przybierać dobrze zebranej koniczyny, esparcety, mieszanki z wyki i t. d., ale w tej mieszaninie siano dobre z zapachem przynajmniej połowę, co do wagi, stanowić winno tej ilości, jaką do zaparzenia na jedno danie mamy użyć.

Przypuśćmy, że krowom dawaliśmy obok innej karmi dziennie po ośm funtów siana dobrego na sztukę, a po dwa na owcę. Możemy zatem dla krów racyą dzienną zmniejszyć do dwóch funtów, dla owiec do pół funta na sztukę, ale za to trzeba wyrównać objętość karmi odjętej inną karmią, to jest słomą zerzniętą na sieczkę, i tak dla krów przyczynić 5 do 6 funtów sieczki na sztukę, a dla owiec po półtora funta.

Siano, które mamy naparzyć, rznie się na grubą sieczkę, potem dokładnie zbiera ze wszystkiem prószem siennem, sypie do przyciera lub beczki, nalewa wrzącą wodą, miesza parę razy i zostawia się pod przykryciem aż do przechłodnięcia. Przez ten czas zrobi się odwar z miłym bardzo zapachem ziołowym, którym polewa się sieczkę ze słomy tak, aby dobrze nim przesiąkła. Siano, któreśmy naparzali, miesza się do sieczki także i zaraz po wymieszaniu krowom lub owcom zadaje. Odwar ten

sprawia, że sieczkę ze słomy, którejby ani krowy, ani owce w takiej ilości bez dodatku ospy, ziemniaków lub czegoś innego nie jadły, jedzą smacznie wraz z ilością siana zaparzonego. Oczywiście, że nic tu nie wynadgradza ubytku trzech czwartych części wartości siana, gdyż przez dodatek słomy, na sieczkę pociętej, w miejsce odjętej takiejże wagi siana, nie wyrównaliśmy jego pożywności, ale tylko usposobiliśmy wielką ilość słomy, na sieczkę porzniętej, do spożycia, i uczynili tę karm' milszą dla bydła i strawniejszą. Niezawodną jest rzeczą, że odwar z dobrego siana wzmacnia żołądek bydlęcy i w ciągłej sile trawienie utrzymuje. Chociaż może za bardzo cywilizowane racye radzimy, bo dawać herbatę ze siana bydłu, pewni jednak jesteśmy, że tam, gdzie kwestya opału nie wiele znaczy, sposób ten zużytkowania siana przynieść może wielkie korzyści w tym roku, bo oszczędzenie jego wyrównywa połowie lub trzem czwartym częściom, a nadto przyczynić się może do uniknienia pasienia sianem źle zebranem, stęchłem lub spleśniałem. Przy odwarze z dobrego siana nawet natęchłe, słowem, źle zebrane można zużytkować bez złych następstw dla zdrowia inwentarza, mieszając co dzień do sieczki ze słomy nie więcej nad czwartą lub trzecią część, co do wagi, sieczki z takiego siana. Jeżeli siano było zmulone lub przez długie stanie na słotach kurzyło się z niego, należy przed zerznięciem na sieczkę wytrzepać je cepami. Jeżeli przytęchłe lub zmulone musimy dawać, wtedy dla uniknienia szkodliwych skutków dla zdrowia, osobliwie cielnych krów lub kotnych owiec, należy po jego zerznięciu na sieczkę zebrać ją bez prósza i okruszyn, które na spód, jako cięższe przez omulenie, opadają. Sieczkę tę wsypać częściowo do osobnego naczynia i skropić słoną wodą, ale tylko tyle, aby troszkę, a nie zupełnie ją zwilżyć, potem dobrze wymieszać, a następnie zmieszać ze sieczką ze słomy, którą odwarem siennym polewać mamy. Do centnara takiej sieczki ze zmulonego siana wziąć 3 funty soli, rozpuszczonej w trzech garncach wody. Gdy dodajemy do sieczki zepsutego siana, tem lepsze winno być to siano, które bierzemy do zaparzania. Gdybyśmy zmuszeni byli dodawać połowę, co do wagi, sieczki ze źle zebranego siana, natenczas trzeba powiększyć ilość soli do pięciu funt. na centnar takiej sieczki, dając w tej ilości, zamiast jednego funta soli kuchennej, funt soli glauberskiej, a nadto zwiększyć dozę siana zaparzanego. Jeżeli tak znaczną ilość, to jest, około połowy mieszamy z sieczką ze siana źle zebranego, to przynajmniej słoma być winna zupełnie zdrowa. Gdyby zaś i słoma była niezupełnie zdrowa, lub długo leżała na deszczach przed zebraniem, że wiele na pożywności utraciła, wtedy sieczka ze siana i słomy takiej da mało pożywności i będzie bardzo niestrawną. Wówczas trzeba krzepić słoną wodą i sieczkę ze słomy, aby była strawniejszą i smaczniejszą, a nadto po nasiąknieniu sieczki odwarem siana dla zwiększenia jej pożywności obsypywać ją w żłobach ospą, otrębami lub dodawać buraków siekanych, ziemniaków i t. p. Ponieważ w tym roku trudno o znaczniejszą ilość dobrze zupełnie zebranego siana, którebу było odpowiednie do zaparzania i posiadało zapach, dla zwiększenia więc aromatu można z wielką korzyścią dodawać do siana, które mamy zaparzyć, kwiatu słodowego czyli kiełków od słodu odłączonych po jego wysuszeniu. U piwowarów bardzo tanio dostać można tych kiełków. Do stu funtów siana, które naparzyć mamy, dodawszy trzy do pięciu funtów takich kiełków, lub dwa funty słodu, aromat odwaru siennego zwiększymy bardzo miłym zapachem, co przyczyni się, że bydło lub owce smaczniej spożywać będą sieczkę, zwłaszcza ze źle zebranego siana lub słomy.

Ludwik Dąbrowski.

Rolnictwo w północnych Chinach.

Pomiędzy różnorodnemi sprawozdaniami konsulatów, niedawno w Anglii drukiem ogłoszonemi, znajdujemy starannie opracowany raport angielskiego konsula Gibsona o handlu dystryktu Tien-tsin, w okolicy Pekingu położonego. Między innemi znajduje się w tym raporcie kilka zajmujących szczegółów o rolnictwie w północnej części Państwa Niebieskiego, o którem dotychczas żadnych nie mieliśmy wiadomości.

Szczegóły te nie świadczą tak bardzo o energii i przemyśle mieszkańców okolic stolicy, jak to godziło się przypuszczać według tego, cośmy dotychczas słyszeli. Płody rolnicze są tu wszystkie bardzo podrzędnego gatunku tak ze względu na plony, jak i na swój przymiot w porównaniu do płodów prowincyi środkowych i południowych państwa chińskiego.

Uprawiają tam w ogóle następne zboża: pszenicę, tatarkę, jęczmień, groch, kukurudzę i ryż. Od ceny ryżu, po większej części z południa tu dotąd sprowadzanego, zależy cały targ na zboże. Pszenica zaś, która znów reguluje ceny w handlu z zagranicą, ma w Chinach stosunkowo małe znaczenie. Ceny tych rozmaitych żbóż za pikul ($133\frac{1}{3}$ ang. funt. czyli 121 funt. cłowych) są na tamtejszym targu: pszenicy $3\frac{1}{2}$ dolara, buczyny $2\frac{1}{4}$ dol., pszenicy wąsiatej $1\frac{1}{3}$, jęczmienia $1\frac{1}{10}$, białej i żółtej gryki $1\frac{1}{2}$ do 2, zielonego bobu $2-2\frac{1}{2}$, siemienia konopnego $3\frac{1}{2}$, kukurudzy $1\frac{1}{2}$, ryżu $5\frac{1}{2}$ dolara. Na północy nie wiele uprawiają pszenicy; zwykle uprawiane gatunki są: pszenica zimowa (Triticum hibernum) i wąsiata (Tr. turgidum); latowa (Tr. aestivum) należy do rzadkości. W większej części okolic ziemia już za lekka do uprawy pszenicy. Jeden akr ($1\frac{1}{2}$ morgi) daje 25—50 buszli (1 buszel = $\frac{2}{3}$ szefl.) pszenicy według własności ziemi. Nadzwyczaj zaś wiele uprawiają tatarki w tym północnym dystrykcie, i to w rozmaitych gatunkach, z których jednakże najzwyczajniejszym jest: tatarka Kaoliang lub Barbadoes; ma to być gwinea zachodnio-indyjska (Sorghum vulgare), ale ta z trudnością mogłaby się zastosować do klimatu Chin północnych. Słychać tam jednak powszechnie, że owe lekkie, piaszczyste ziemie szczególnie mają służyć temu gatunkowi gryki. Przeciętnie sypka ziarna wynosi około 1200 angielskich funtow (1088 funt. cłowych) z akru ($1\frac{1}{2}$ morgi). Uboższa klasa ludności żyje tu po większej części tatarką. Z niej wyrabiają także nadzwyczaj upajający napój, ulubiony i rozpowszechniony tu i w kilku sąsiednich dystryktach. Łodyga gryki Barbadoes posiada wiele włókna drzewnego i stąd bywa używana po części na ogień, po części na sztachety. Jęczmień nie jest tam niczem nadzwyczajnem; w przecięciu sprząta się 1400 funt. angielsk. z akru (823 funt. cłowych z morgi). Kukurudzę uprawiają głównie w sąsiedztwie. Ziarna mielą się na mąkę i służą niższej klasie ludności za pokarm. W przecięciu akr roli średniej dobroci wydaje około 800 funt. ang. kukurudzy (480 funt. cłowych z morgi), akr zaś dobrej ziemi dwa razy tyle.

Do uprawy ryżu nie jest wcale ten dystrykt przydatnym, pomimo tego uprawiają go tu i owdzie; tylko tu jest on gorszego koloru i mniejszy, niż z południa sprowadzany. Sprząta się z akru 1200 funt. ang. (725 funt. cłowych z morgi). Wiele tu także uprawiają grochu; sprzątają w przecięciu z akru 1600 funt. ang. (937 funt. cłowych z morgi) i sprzedają go w miejscu tyle, że bardzo go mało wychodzi za granice dystryktu. W roku 1862 wywieziono 86,456 pikulów grochu i 12,924 pikulów kuchów z bobu.

Wiele także uprawiają warzywa. Kapusta „Paitsal“ lub „Shatung“ odznacza się pięknym smakiem; nie jest większą od naszych. Jej cena targowa wynosi około $\frac{3}{4}$ dolara za funt. Pietruszka nie udaje się tam, za to obradza się dobrze marchew. Na zachodnio-południowej stronie tej prowincyi uprawiają nawet arrow-root.

I ziemniaki z Europy udają się wybornie w tym dystrykcie i dotychczas u nich żadnej nie znaleziono choroby. Pikul ziemniaków kosztuje 1 tal. 20 sgr. Wprawdzie jest wiele jeszcze innych gatunków jarzyn, powyższe jednak są najzwyczajniejsze. Wiele także hodują tu gorczycy, której kwicie jest ostre, gryzące, ordynarne i ciemnego koloru.

Uprawiają równie rabarbarum, którego korzenie służą na lekarstwo, i wywożą je za granicę 264 pikulów. Owocu wszelkiego rodzaju jest bardzo wiele; jest on tani, tylko nie tyle smaczny, ile w Anglii. Mianowicie jabłka i gruszki nie mają smaku, brzoskwinie zaś są gorzkie; Chińczycy zrywają je jednak zazwyczaj jeszcze zielone. Orzechy włoskie, kasztany i daktyle znajdują się w wielkiej ilości. Nawet winogrona są wyjątkowo dobre; tych trzy gatunki idą na targ: 1) całkiem małe z jagodami okrągłemi, 2) bardzo długie i słodkie i 3) gatunek z jagodami pełnemi, okrągłemi i nieco kwaśnemi. W jesieni wszystkie gatunki są nadzwyczaj tanie.

Większa część bydła przychodzi z pustyni Gobi do Chin północnych. Krajowe konie są małe i brzydkie, ale przy tem wszystkiem nadzwyczaj wytrwałe. Wysokość ich wynosi ledwie 4 stopy; stosunkowo wielki mają łeb, długie uszy, krótki i zsiadły kark, szeroką pierś i krótką figurę z mocnemi i żylastemi nogami. Ta rasa nie potrzebuje żadnej szczególnej opieki i pielęgnowania czyli raczej wcale ich nie ma, je cobądź i żyje gdziebądź. W Tien-tsin płacą za takiego konia prawie 5 funt. szterlingów (34 tal.); na miejscu zaś jego wychowania można go dostać nawet za 1 funt. szterl. 10 szyl. (10 tal.). Także i siano przywożą tu na targ, jednakże podrzędnej dobroci. Zazwyczaj pasza końska składa się z twardej i niepożywnej sieczki, zmieszanej z jęczmieniem lub śrótowaną kukurudzą. Bydło rogate sprowadza się również z pustyni Gobi. Dwie są jego rasy; jedna wielka i nieco ordynarna, druga zaś mała i delikatna. Pierwsza z daleka podobna do górnej rasy szkockiej, druga jest po większej części maści mieszanej czerwono-białej i zbliża się do angielskiej rasy Ayrshire. Wołowina, która się znajduje na targu, jest dobra, jakkolwiek mogłaby być lepszą przy lepszem karmieniu i pielęgnowaniu bydła; Chińczycy jednakże nie znają się wcale na hodowli bydła. Cena wołowiny wynosi nieomal 10 groszy polsk. za funt. I owce pochodzą z Gobi. Rasa sprowadzana z Mongolii ma długie uszy i szerokie ogony. Wprawdzie jest jeszcze tam delikatniejsza rasa, ale ta nie idzie do Tien-tsinu. I skopowina jest tu wyborna, lecz równie, jak wołowina, mogłaby być łatwo polepszoną. Jej cena targowa wynosi prawie 11 groszy polsk. za funt. Rasa trzody chlewnej jest tu widocznie uszlachetnioną; to też wieprzowiny jest aż nazbyt, która jednakże nieszczęściem prawie wszędzie jest złą; i tu wina leży jedynie w braku pielęgnowania; świnie wszystko żrą, co znajdą, a nikt się o nie nie kłopoce.

Ptastwa jest wielka obfitość. Jest ono wielkie i tanie. Gęsi i kaczki chowają masami, dla tego targ zawsze niemi przepełniony.

Co się wreszcie tyczy ludności w tym dystrykcie, to jest on nią przepełniony; wszędzie jednak jest poddostatkiem żywności i do tego taniej tak, że tu mniej daleko jest biedy, niż w urodzajniejszych o wiele okolicach Państwa Niebieskiego. Większa część ludności trudni się rolnictwem, ale z trudnością dałaby się tu napotkać choćby jedna familia, którąby była bogatą w naszem pojęciu. Przyczyna tego w tem leży, iż po śmierci ojca jego majętność dzieli się na tyle części, ile jest dzieci; do tego jeszcze dodać trzeba naturalnie zły zarząd państwowy. Stąd też pochodzi, że poddani chińscy kontentują się drobnym zarobkiem, byleby wystarczał do utrzymania życia, i skoro tylko potrafią z małem natężeniem zarobić sobie dosyć na codzienne życia potrzeby, unikają każdego nadzwyczajnego i trwałego natężenia, któreby im zapewniło widok większego majątku. I nie dzieje się to, aby Chińczycy byli niezdatni lub nie umieli ocenić przyjemności i korzyści dobrobytu, ale przedewszystkiem dla tego, że chcą unikać przez to prześladowania i ucisku, któremuby natychmiast podpadli ze strony stanu urzędniczego. Prawdą jest naturalnie, że nakładów rządu cesarskiego nie można nazwać wielkiemi, ale chciwość urzędników cesarskich odbiera prywatnemu odwagę zbierania majątku przez to, że takich majętnych oddaje bezustannym uciskom i grabieżom.

Teorya infekcyi.

Liczne doniesienia, a nawet i teorye o pojawianiu się infekcyi macierzystych zwierząt z przyczyny pierwszego zapłodnienia, rozpowszechnione w nowszych czasach przez pisma publiczne, spowodowały p. Nathusiusa, znakomitego przedsiębiorcę, rolnika, hodowcę, a oraz poważanego w tej mierze w Niemczech autora, do napisania artykułu, w którym, opierając się jedynie na własnych spostrzeżeniach i doświadczeniach, tak silnie i bezwzględnie uderza w innych badaczy przekonanie, że zdawało się, iż tym sposobem pozbawił teoryą infekcyi na zawsze wszelkiej racyonalnej podstawy i zniweczył jej wysokie w zakresie hodownictwa zwierząt znaczenie. Dla zręczności i giętkości w sposobie jego przestawienia i ocenienia przedmiotu nie wątpiliśmy, że nie trudno mu będzie zjednać sobie zwolenników swego przekonania, ale zarazem spodziewaliśmy się, że z drugiej strony równi mu i godni przeciw jego z śmiałą stanowczością jednostronnie postawionym twierdzeniom powstaną przeciwnicy. Jakoż niedawno temu wystąpił przeciw p. Nathusiusowi w piśmie Ekonomicznego Towarzystwa na Pomorzu pod tytułem „Landwirthschaftliche Monatsschrift etc.", p. Mahnke, gdzie rozpatrując się w rzeczy o infekcyi z anatomiczno - fizyologicznego, zatem właściwie naukowego stanowiska, oraz powołując się na obce i swe własne spostrzeżenia z odpowiednią i prawdziwie światłego obserwatora i badacza znamionującą godnością wykazuje nietylko niewłaściwy sposób zapatrywania się na rzecz, która się w zakresie przyrody objawia i przeto w niej swe źródło i warunki objawu mieć musi, ale także bezsilność zdań p. Nathusiusa. Artykuł właśnie wspomnionego autora zamieściliśmy już w Nr. 32 Ziemianina z roku przeszł.; tutaj zamieszczamy także artykuł p. Mahnkego i czynimy to z tem większą przyjemnością, że spodziewamy się Sz. Czytelników naszych nie tylko zainteresować ważnością jego pod względem hodowania zwierząt, ale także czysto naukową stroną zawartych w nim materyałów, których przy rozbieraniu i ocenianiu kwestyi: „O sztucznem zapładnianiu Hooibrenka"; „O sposobie dowolnego pozyskiwania płci zwierząt domowych przez p. Thury, prof. z Genewy", i „O teoryi Darwina", nie bez pożytku użyć będą mogli.

P. Mahnke po krótkim wstępie, w którym oświadcza, iż teorya:

> „że pierwsze poczęcie macierzystego zwierzęcia (na co najpierw miał Mezger zwrócić uwagę) wywiera wpływ na późniejsze porody,"

została wprawdzie z poważnej strony starannie rozebraną, ale zarazem w taki sposób ocenioną, iż się na to zgodzić nie może. Przytoczywszy cały artykuł p. Nathusiusa (do którego Sz. Czytelników odsełamy), zapatrywanie swoje w następujący dalej wykłada sposób:

P. Nathusius przyznaje, że infekcya matki niekiedy spostrzegać się daje, lecz dla tego, że tylko niekiedy spostrzegać się daje, sądzi, iż nie może w tem uznać prawa, ale raczej tylko wyjątek w tem samem znaczeniu, w jakiem wyobraźnia matki w niektórych przypadkach wyjątkowe zjawiska spowodować jest zdolna.

Wniosek ten, według naszego uważania rzeczy, nie jest dobry. Ogłosić fakt jaki rzeczywisty przyrody organicznej, jako leżący za obrębem tego, co w niej polega na prawie, jest to po prostu przypuścić zdarzanie się cudów.

Jedynym cudem przyrody jest przecież niezbita zawisłość od prawa wszelkich w niej zachodzących zjawisk.

W nowszem piśmie naszem: „Na prawie oparte stosunki zjawisk przy występowaniu kołowrotu u owiec i środki przeciw takowemu", ponowiliśmy próbę podniesienia nabytych w zakresie gospodarczym zasad do znaczenia rozpoznawania zjawisk i wskazaliśmy powtórnie naglącą konieczność zaprowadzenia przyrodniczo-umiejętnej metody dla nauki o hodowaniu zwierząt, aby ostatecznie zakończyć jej dotychczasowy przyrodniczo-filozoficzny okres.

Empiryczna nauka przyrodzona uważa wprawdzie zupełnie słusznie nieuprzedzone spostrzeżenia za podstawę wszelkiej umiejętnej znajomości. Lecz, aby dojść do wyobrażenia o istotnie ogólnych prawach organicznych, jest nieodzownie konieczną rzeczą rozszerzyć swe własne spostrzeżenia i doświadczenia po za granice ich zakresu. Od tego, jak się z spostrzeżeń i doświadczeń pozyskaną podstawę urabia, i od tego, co do niej przystępuje, zależy dopiero nareszcie możebność podniesienia jej do rzeczywistego poznania owych praw.

Nie wahamy się wyznać, że również nie jesteśmy zdolni przyswoić sobie środków i dróg, za pomocą których fizyologia do rezultatów swych spostrzeżeń doszła, jak tych, za pomocą których astronomia obieg około słońca i ogólne prawo grawitacyi wykazała. Lecz o prawdziwości rezultatów tych umiejętności i o wysokiem znaczeniu zbadanych przez fizyologią faktów, tyczących organizacyi ciała zwierzęcego, jako materyału dla nauki o hodowaniu zwierząt, jesteśmy tak całkiem prze-

konani, iż rzeczywiste poznanie praw dziedziczności bez owego naukowego materyału, jako niemożebne uważamy.

Po tych wstępnych uwagach dochodźmy: Czy i o ile w niniejszym przypadku wytknięta przez nas droga zdolna jest doprowadzić do innego wyobrażenia, aniżeli ta, którą się p. Nathusius w dziedzinie tej puścił.

I. U zwierząt ssących płci żeńskiej objawia się dojrzałość płciowa, jak wiadomo, przez peryodyczne powracanie pewnych zjawisk, które wyrazem „grzania się" oznaczamy.

Zwierzęta okazują tedy w swem zachowaniu się jakąś szczególną niespokojność, i po większej części znachodzimy ich zewnętrzne części płciowe bardziej rozczerwienione, nabrzmiałe, oraz w pewnym stanie zapalnego rozdrażnienia. Zjawiska te rozpoczynają się zwolna i powiększają się aż do pewnego punktu wysokości, od którego znów napowrót ustępują.

Podczas tej wysokości grzania się odpędza samica samca od siebie, i dopiero po nastąpieniu zjawisk zapalnych, przyczem się często nawet odpływ krwawego szlamu pokazuje, przypuszcza go do siebie. Wzmiankowane co dopiero objawy chuci płciowej u zwierząt, które peryodycznie powracają, zależą widocznie od głębszej przyczyny, i to wyłącznie od odpowiedniej zdrowiu czynności jajeczników. Zwierzęta żeńskie, których organów tych pozbawiono (jak się to, ile wiadomo, u świń, przeznaczonych do tuczenia, a w nowszym czasie i u krów dzieje), nie grzeją się już potem wcale, podczas kiedy wyrznięcie przewodników jajek lub macicy, choć absolutnie zdolność płodzenia znosi, nie przeszkadza przecież bynajmniej regularnemu powrotowi grzania się. Warunkiem przeto tegoż grzania się jest bez wątpienia życie jajeczników i rozwijanie się w nich utworzonych jajek. Lecz rozbudzone zjawiska rozciągają się na cały obszar organów płciowych. Jakoż w samej rzeczy znajdujemy u zwierząt grzejących się całą rozległość wewnętrznej błony szluzowej, która, od macicy począwszy, w przewodniki jajeczne przechodzi i takowe wyściela, żywo rozczerwienioną, naczynia krwi tych organów, jako też naczynia jajecznika silnie napełnione, a w samym nawet jajeczniku nader szczególne zmiany własności mieszków jajkowych i jajek.

Utrzymywano dawniej, że grzanie się zwierząt ssących jest niejako oznaką, przez którą się dojrzałość kilku w jajeczniku zawartych jajek objawia. Parzenie się, sądzono, stanowi moment pobudzający, od którego oderwanie się jajeczek od jajecznika zależy, tak iż potem materye zapłodowe wewnątrz organów żeńskich z sobą się schodzą. Sądzono zatem, iż można przypuścić różnicę pomiędzy ssącemi i innemi zwierzętami, u których jajka całkiem niezależnie od aktu spółkowania cielesnego od jajecznika się odrywają i z niego wydalone bywają. Nowsze badania, które jeden z najznakomitszych badaczów naszego czasu z ową gruntownością, jaka go znamionuje, przedsięwziął, wykazały przecież, że to zapatrywanie się jest fałszywe, i że się u zwierząt ssących równie, jak u wszystkich innych, jajeczka bez wpływu aktu spółkowania cielesnego od jajecznika peryodycznie odrywają i podczas grzania się na zewnątrz wyprowadzane bywają. Rezultaty zwyż wzmiankowanych badań są w swych następstwach dla przedmiotu, nad którym się zastanawiamy, aż nadto ważne, abyśmy się nie mieli zapuścić tutaj w bliższy ich rozbiór.

Wiadomą jest rzeczą, że jajko zwierząt ssących, które zaledwo $1/10$ linii w średnicy wynosi, tuż pod powierzchnią mieszka (czyli pęcherzyka) leży, i że sam mieszek prze tem bardziej na zewnątrz, im bardziej jest rozwinięty. Powierzchnia jajecznika obłożona jest cienką, delikatną błoneczką, powstałą z podwojenia błony otrzewnej (brzuchowej) i błonę tę podnoszą rozwinięte mieszki w kształcie półkulek do góry. W skutek swego położenia wewnątrz mieszka znajduje się jajeczko z strony najwyższego punktu swej wyniosłości tuż pod wewnętrzną stroną obłogi z błony otrzewnej (brzuchowej). Przy rozpoczęciu grzania się pokazuje się powiększony napływ krwi do jajecznika i żywsze wyrabianie się cieczy, która mieszek (pęcherzyk) napełnia. Ościenia nawet mieszka wyglądają rozczerwienione i bardzo często widać na jego powierzchni ozdobne sploty z przepełnionych krwią naczyń. Obłoga mieszka z błony otrzewnej (brzuchowej) mięknie zwolna stopniowo pod wpływem tej zapalnej czynności w miejscu przeciwległem jajku. Mieszek napełnia się zarazem aż do wyprężenia białawą, do białka podobną cieczą, otwiera się nakoniec w miejscu najwyżej wyniosłem, tam właśnie, gdzie otaczające go błony są najcieńsze, i wypuszcza z siebie jajeczko, które potem w otwarty lejek przewodnika jajkowego wpada i w nim się dalej posuwa. Proces ten przedstawiano często w ten sposób, jakoby mieszek istotnie z przyczyny zbytecznego napełnienia się wyrobioną cieczą pękał i przy rozpęknieniu jajeczko z siebie wypuszczał. Przez obserwowanie zwierząt, które jaja znoszą, można się już było przekonać, że pojęcie tego procesu jest fałszywe. U zwierząt tych nie ma prawie wcale żadnej pomiędzy jajeczko i jajecznik napuszczonej cieczy. Mieszek jajkowy, który do jajecznika z wszystkich stron mocno przylega, jest tylko z cienkiej utworzony błonki, która w rzeczywiste flogistyczne rozmięknienie przechodzi, i bezpośrednio po wystąpieniu jajeczka większej, jak zgęsła galareta, spoistości nie posiada, a której tkankę tylko naczynia krwi stanowią. Miejsce, na którem jajeczko z mieszka u zwierząt ssących występuje, nie przedstawia się nigdy bezpośrednio po wystąpieniu jajeczka jako powstała przez rozpęknięcie rysa, tylko jako mała dziureczka, którą nieuzbrojonem okiem zaledwie dostrzedz można i którą po większej części wyraźny wieniec naczyń otacza. Oczywista przeto, że jajeczko działa na ościenia mieszka zapalonego jako ciało obce, które pewne sprawia ciśnienie i przez to na miejscu ciśnienia resorpcyą popiera. Mieszek zatem nie pęka w skutek gwałtownego nagromadzenia się znajdującej się w nim cieczy, tylko otwiera się z przyczyny resorpcyi na tem miejscu, gdzie jajeczko pewien ciągły i dokładnie określony tłok wywiera.

Po wyparciu jajeczka wzmaga się po większej części zapalenie w mieszku tak bardzo, iż w nim istotne wysączenie krwi i zarazem wypocenie masy plastycznej zachodzi, która częstokroć w kształcie gębkowatym z otworu bujnie wyrasta. Przez pewien szereg zwolna po sobie następujących przemian wraca potem z czasem ta krzewiąca się masa do pierwotnej wielkości i pokazuje się po długim przeciągu czasu jako okrągławe ciałko, które po większej części jest koloru żółtawego i dla tego też przez anatomów ciałem żółtem nazwanem zostało. Na końcu tego żółtego ciała czyli w miejscu wystąpienia jajeczka pokazuje się potem po większej części promienista blizna, wewnątrz zaś czopek, z krwi licznie sfałdzoną i grubą otoczony błonką, która z przekształcenia się wewnętrznej warstwy komorek mieszka z czasem powstała. Czopek ze krwi zmniejsza się zwolna, sfałdzona zaś błona rozrasta się wciąż, grubieje, nabiera większej ścisłości, kurczy się, niknie coraz bardziej, aż nakoniec pozostaje tylko blizna, z której wewnętrzną stroną małe, ząbkowato nabite miejsce graniczy. Tworzenie się ciała żółtego jest przeto niechybnem następstwem wystąpienia jajeczka z mieszka. Aby zbić dawniejsze zdanie, iż odrywanie się jajeczek u zwierząt ssących jest następstwem rozdrażnienia, jakie nasienie zapłodowe, wpuszczone do wewnętrznych części płciowych, sprawia, potrzeba było dowieść, że się jajeczka nawet wtenczas, kiedy przeprowadzające organa są zamknięte, tak iż nasienie aż do jajeczników dostać się nie może, odrywają, i że także u tych zwierząt do przewodnika się dostają, do których wcale żadne zbliżenie się samca nie nastąpiło. Robione doświadczenia dowodzą jak najpewniej, że u zwierząt, którym kawały macicy powyrzynano, po zagojeniu się rany chuć płciowa znów się jednak pokazuje, jak gdyby z niemi nic takiego nie zaszło. Przy rewizyi wewnętrznych części płciowych po odbytem akcie parzenia się znaleziono, że z jednej strony nasienie i żywo poruszające się niteczki nasionkowe aż do tego miejsca doszły, gdzie jama macicy blizną zamkniętą była, i że z drugiej strony jajeczko jajecznik opuściło i swą wędrówkę wewnątrz przewodnika jajkowego rozpoczęło. Rewizya takich zwierząt, które się grzały, lecz które w ciągu całego czasu grzania się w oddaleniu od samca trzymano, wykazała, że i tutaj jajka wystąpiły i w przewodniku jajkowym się znajdowały, nawet u takich samic, które jeszcze nigdy nie rodziły i pierwszy raz się grzały, pokazały się wyrzucone jajeczka w przewodniku jajkowym i rozpoczynające się tworzenie się żółtych ciałek w mieszkach. Przeto teraz niewzruszenie dowiedziono, że się jajeczka zwierząt ssących, po osięgnieniu zupełnej dojrzałości, przy wystąpieniu pojawów grzania się od jajecznika peryodycznie odrywają i swą wędrówkę

przez kanałki przewodników jajkowych do macicy odbywają. Dojrzałość tę jajeczek i początek ich wędrówki oznajmia zewnętrznie chuć spółkowania. Jeżeli rozbudzony tym sposobem popęd płciowy osięga swe zaspokojenie, spółkowanie odbywa się właśnie w sam czas, i jajek na drodze jeszcze wewnątrz przewodnika dosięga nasienie, to natenczas zostają zapłodnione i rozwijają się dalej.

Tutaj przeto mogłoby tylko jeszcze zachodzić pytanie, co jest warunkiem wędrówki odtrąconych jajek i jakim sposobem uskutecznia się poruszanie się nasienia. Stan podwyższonego napływu krwi, w jakim się wewnętrzne organa płciowe w ciągu peryodu odtrącania jajek znajdują, objawia się mianowicie w wydrążeniu kielichowatem i we frandzlach lejka, który wewnętrzne ujście jajecznika stanowi. Frandzle te podnoszą się i obejmują tak ze wszystkich stron jajecznik, że jajeczko w jamę wewnętrzną lejka wpaść musi. Dostawszy się w ten sposób do kanałka rurkowatego przewodnika jajowego, posuwa się ono za pomocą jego robaczkowatych i mrugawkowatych ruchów coraz dalej ku dołowi i schodzi się, w razie zapłodnienia, wewnątrz przewodnika jajkowego z nasieniem, które się z strony przeciwnej aż na pół drogi do niego przybliża.

Gdy się wewnętrzne organa płciowe rewiduje od zwierząt, które bezpośrednio po akcie cielesnego spółkowania zabite zostały, tedy pokazuje się cała macica aż do jej tylnych końców niteczkami nasienia napełniona, które się jak najżywiej poruszają. Zwolna wdzierają się takie niteczki nasionkowe w przewodnik jajowy i można je w nim tem dalej posunięte widzieć, im dłuższy upłynął czas po spółkowaniu. Lecz uważano także dosyć często, że spółkowanie dość długi czas przed występowaniem jajeczek zachodzi i że się niteczki nasionkowe aż do jajecznika posunęły.

Lecz w wielu przypadkach widziano także jajeczka w średniej lub dolnej trzeciej części przewodnika jajowego okryte wokoło zwierzątkami nasionkowemi, a ostatnie znaleziono umieszczone często pomiędzy warstwami białka, jakie się w przewodniku jajkowym niektórych zwierząt tworzą.

Jakkolwiek zatem wędrowanie niteczek nasionkowych wewnątrz żeńskich części płciowych nie podlega wątpliwości, to jednak zaprzeczyć niepodobna, iżby dla nich do poruszania się wewnątrz części płciowych żadnego osobnego aparatu być nie miało, tylko że zwierzątka nasionkowe same przez swe pełzające i wężykowate ruchy dalej powoli się posuwają. Ale z wielu tysięcy, które się do wnętrza macicy dostają, dochodzi tylko mała, bez wątpienia większą siłą życia odznaczającą się, część do przewodnika jajowego, a nawet do jajecznika.

Probujmy dojść jeszcze do porozumienia się także względem tego, od czego nareszcie ostateczny rezultat, t. j. poczęcie (conceptio) zależy.

Cośmy przytem najpierw pod rachubę podciągnąć winni, to mieści się w czasowym stosunku oderwania się jajka do wystąpienia chuci płciowej. Spostrzeżenia, które przez rozbieranie anatomiczne zwierząt grzejących się nagromadzono, nie dają w tej mierze dostatecznego punktu oparcia. Widać z nich tyle tylko, że grzanie się, rozpęknięcie mieszków i wędrówka jajek w ich przewodniku w najściślejszym stoją do siebie stosunku; lecz że często grzanie się już przeminęło lub przynajmniej blizkiem jest końca, podczas kiedy mieszek jest wprawdzie tak dalece dojrzały, iżby mógł rozpęknąć, lecz się jeszcze nie rozpękł, gdy przeciwnie w innych przypadkach jajeczka zaraz przy rozpoczęciu się chuci płciowej (grzania się) do przewodnika jajkowego się dostały.

Inny jeszcze moment stoi z wędrówką jajek w przewodniku jajowym i z zachodzącemi w nich stosunkami rozwoju w związku. U rozmaitych zwierząt pokazują się rozmaite różniące się stosunki. Jajko królika np. potrzebuje w przecięciu 3 dni, owiec i krów 4—5 dni, psów 8—12 dni czasu, aby po wystąpieniu z mieszka przebyć całą długość przewodnika jajkowego. Widać stąd, że akt zapłodnienia jajka obszerne ma pole, gdyż w tych przypadkach, w których jajko dopiero po ustaniu grzania się swą wędrówkę rozpoczyna, byłoby jego zapłodnienie też dopiero po ustaniu grzania się możebnem, podczas kiedy w przeciwnych przypadkach, w których jajko już przed rozpoczęciem się chuci płciowej swą wędrówkę rozpoczyna, mogłoby zapłodnienie prawdopodobnie zajść tylko podczas najwyższego stopnia grzania się. Że nasienie zapłodowe i jajko koniecznie się wewnątrz przewodników jajkowych spotkać muszą, jeżeli ma nastąpić poczęcie (conceptio), i że zapłodnienie nie jest wcale możebnem, skoro jajeczko wędrówkę swą przez przewodnik jajkowy już ukończyło i do wnętrza macicy się dostało, jest faktem dowiedzionym. W dolnej połowie przewodnika jajkowego rozpoczynają się uwagi godne przemiany żółtka, które mianem brózdowania czyli procesu działów oznaczozo. Proces ten, z którego twórcze pierwiastki płodu powstają, rozpoczyna się także w jajkach, które nie zostały zapłodnione; lecz w tym przypadku nie odbywa się dalej w sposób normalny, tylko przechodzi w stosunek nieregularności, jeżeli zapłodnienie w jak najkrótszym nie nastąpi czasie. Ponieważ brózdowanie, którego podstawę stanowi kontrakcya całej masy żółtkowej, zawsze się w niższej, lecz często także już w średniej części przewodnika jajkowego rozpoczyna, i przez wdarcie się do niego niteczek nasionkowych swej regularności odzyskać napowrót nie może, skoro tylko takowa zniweczoną już została, przeto widzimy stąd, że zapłodnienie jajeczka wewnątrz macicy wcale już nie jest możebnem.

Lecz wspomnieć winniśmy jeszcze o trzecim faktorze, który przy poczęciu (conceptio) wchodzi w zakres rachuby. Faktorem tym jest przeciąg życia zwierzątek nasionkowych wewnątrz żeńskich części płciowych. Faktem jest pewnym, że przeciąg ten życia u wielu owadów jest prawie nieograniczonym. U ssących zwierząt żeńskich potrzeba zawsze pewnego czasu, zanim nasienie zapłodowe przejdzie przez części płciowe, i nie podlega żadnej wątpliwości, że się w 5—8 dni po spółkowaniu cielesnem żywe jeszcze niteczki nasionkowe wewnątrz części płciowych znachodzą, choć i to jest prawdą, że w ciągu dni ostatnich ich ilość znacznie się pomniejszyła. Więcej, aniżeli prawdopodobną jest także rzeczą, że większy lub mniejszy przeciąg życia zwierzątek nasionkowych od większego lub mniejszego stopnia dojrzałości cieczy nasionkowej i być może także od stanu siły zwierzęcia, które go z siebie wypuszcza, zależeć może.

Na podstawie ogólnego poglądu na przytoczone w powyższem przedstawieniu, a na drodze czysto naukowej nabyte spostrzeżenia, sądzimy, iż zupełnie słusznie przypuścić można:

1) że tylko przy odpowiedniej zdrowiu czynności żeńskich organów płciowych i w sam czas nastąpionem spółkowaniu cielesnem zachodzi poczęcie;

2) że przeciwnie przy mniej więcej zachwianej czynności żeńskich organów płciowych poczęcie nie nastąpi, owszem powtórzenie spółkowania cielesnego koniecznem będzie i że w tych przypadkach zwierzątka nasionkowe aż do jajecznika się posuną;

3) że w tych ostatnich przypadkach zwierzątka nasionkowe przez cienką, delikatną, białkiem napełnioną błoneczkę, którą powierzchnia jajecznika jest obłożona, w bezpośrednio pod nią leżące i do zupełnej dojrzałości jeszcze nie rozwinięte jajeczka się wdzierzgną;

4) że choć w skutek tego zapłodnienie jajeczek nastąpić nie może, dochodzą one jednak do pewnej formy męzkiej życia celem przyjęcia zapłodu, który później przy zachodzącej dojrzałości, chuci płciowej i zapłodnieniu w produkcie stąd wynikłym swe wybitne wyrażenie w mniej więcej warunkowym stopniu osięga;

5) że, skoro tylko zapłodnienie w skutek jedno-razowego i właśnie w sam czas odbytego spółkowania, zatem przy zupełnie normalnej czynności żeńskich organów płciowych nastąpi, akt poczęcia (conceptio) bez infekcyi matki przeminie, i

6) że z drugiej strony nietylko pierwsze poczęcie matki wpływ na późniejsze porody wywierać może, lecz że także zachodzi możebność przechodzenia wpływu tego z późniejszych zapłodnień na następujące produkty, a nawet z bezskutecznych aktów spółkowania.

Według tego sformułowalibyśmy po prostu prawo zjawisk, o których mowa, jak następuje: Tylko podczas normalnego przebiegu czynności płciowej zwierząt żeńskich i odbywania w sam czas aktu zapłodzenia poczęcie matki żadnego wpływu na późniejsze płody wywierać nie będzie.

Ztąd wypada, że skutki w hodowaniu zwierząt istotnie tylko od normalnej czynności żeńskich organów płciowych zależą, i że dla tego, iż się zachwiana czynność żeńskich organów płciowych u wielu naszych zwierząt domowych pokazuje, następująca, dla hodowania ustawiona reguła, zupełnie uzasadnioną się okazuje.

(Dokończenie nastąpi.)

TOWARZYSTWA ROLNICZE.

Sprawozdanie z działań Towarzystwa rolniczego połączonych północnych powiatów W. Ks. Poznańskiego na r. 1864.

Kcynia, 1 grudnia 1864 r.

Po każdem gwałtownem a boleśnem wstrząśnieniu, tak jak w organizmie człowieka, tak i w ciałach zbiorowych koniecznem następstwem odrętwienie. Takiem też koniecznem następstwem w sprawozdaniu z r. zeszł. prac naszych orzec musieliśmy, iż te się redukowały na Nic. W bieżącym roku, co zebrana Dyrekcya ma zaszczyt Wam przedłożyć, Panowie, Towarzystwo nasze na nowo zebrało swe siły, jak na mężów przystoi, i o krok dalej postąpiło w swych pracach na niwie ojczystego rolnictwa. Otóż spis streszczony podjętych prac na trzech Walnych Zebraniach; czwarte bowiem dla zbyt ważnych zajęć rolniczych na powszechne życzenie Członków Towarzystwa zawieszonem być musiało. Już 1 grudnia r. z. przez Członków Towarzystwa zostały podjęte liczne prace i doświadczenia na rok następny. Okazanem teraz zostanie, o ile takowe dotychczas rozwiązanemi zostały.

Jednym z głównych warunków powodzeń każdego stowarzyszenia są jego finanse, a zatem wysadzono najprzód komisyą do sprawdzenia rachunków kasy i zbadania stanu majątkowego Towarzystwa.

Odesłany datek 200 tal. na laboratoryum chemiczne, którego dalsze istnienie za niezbędne uznane.

Co do komisyi względem ogierów stadnych na akcye, po treściwem sprawozdaniu jej członka, p. Wł. Moszczeńskiego, iż ani Towarzystwo, ani akcyonaryusze, jak już były w innych stowarzyszeniach rolniczych niezbite dowody, nie osięgnęliby oczekiwanych korzyści, ta za zezwoleniem Walnego Zebrania rozwiązaną została.

Rozdane tabele sprzętu z r. 1863, z których treściwe sprawozdania Zarządowi centralnemu przesłane.

Podjęte doświadczenia p. Jurkiewicza z bulwą (Topinambur). Zmiany stosunków i przesiedlenia Sz. Członka nie dozwoliły mu wywiązać się z podjętego zadania. Roślina ta na ziemiach piaszczystych więcej powinnaby na siebie zwracać uwagi rolników. Pan Kozłowski podjął się doświadczeń z łubinem trwałym. Pan Wieczorek zaś próby kiszonych ziemniaków z łętami.

Postawiony wniosek Ign. Moszczeńskiego pod względem statystycznym jako bardzo donośny uznany i przez Zgromadzenie przyjęty: „Aby najbliżsi członkowie Towarzystwa zdawali dyrekcyi lub Walnym Zebraniom sprawozdanie, ile ziemi w każdym roku, i pod jakiemi warunkami przeszło w ręce obcych kapitalistów.“

Jest to najlepszą miarą, o ile się tutajsze gospodarstwa i stosunki majątkowe podnoszą lub upadają; o ile w stosunku do zagranicy wartość ziemi u nas się podnosi lub zmniejsza. Jest to niezbitą miarą, o ile tutajsi rolnicy są zdolni z swych posiadłości wydobyć stosunkom odpowiednią rentę. Ponieważ żaden z członków Towarzystwa sprawozdania nie nadesłał, jest to dowodem, że pod tym bardzo dla nas ważnym względem nic nie zaszło ważnego. Tezę dawniej przyjętą: Co w naszych stosunkach właściwiej, czy o rządców, czy o dzierzawców się starać? Dyrekcya w dzisiajszem położeniu W. Ks. Poznańskiego zauważyła za właściwe na teraz przynajmniej uchylić.

P. Dziembowski postawił wniosek względem utworzenia stowarzyszeń rolniczych okręgowych. Wniosek referentowi polecony do ściślejszego oznaczenia dążności i celów, zanim przyjęty zostanie.

Oddane do rąk przewodniczącego zaproszenie p. Radzcy Ziemskiego z ramienia p. Naczelnego Prezesa na wystawę rolniczą i gonitwy konne dnia 15 maja odbyć się mające w Poznaniu za staraniem stowarzyszenia politycznego: Veren zur Wahrung deutscher Interessen der Provinz Posen. Do odpowiedzi p. Radzcy Ziemskiemu wybrana komisya, referentem tejże p. Kantak.

Z Zarządu centralnego nadesłano i następnie rozdano 10 tabel omłotowych na r. 1863.

Przesłano po raz drugi fundusze do laboratoryum chemicznego według prawa i dawniejszych uchwał.

Na własne żądanie występują z Towarzystwa panowie: Celestyn Jagielski, Chrzanowski Wincenty, Skrzydlewski Kazimirz, X. Ziętkiewicz, Plewkiewicz i pan Jaraczewski Józef z Sobiejuch. Liczba obecnych członków Towarzystwa rolniczego połączonych północnych powiatów W. Ks. Poznańskiego 134. Wpłynęło składek włącznie z remanentem kasowym z lat zeszłych 1802 tal. 6 sgr. Obecny stan majątkowy Towarzystwa 1380 tal. 17 sgr. Dnia 1 września r. b. w Kcyni na Walnem Zebraniu nastąpiło pokwitowanie wydatków kasowych Towarzystwa przez wysadzoną komisyą ad hoc.

Porządek i ład, który w utrzymaniu kasowości za staraniem p. podskarbiego Brezy panuje, przez wyznaczoną komisyą w całości został uznanym.

Postanowieniem Dyrekcyi została w swym czasie dołączoną do akt Towarzystwa odpowiedź Radzcy Ziemskiemu w Wągrówcu na zaproszenie Towarzystwa rolniczego połączonych północnych powiatów W. Ks. Poznańskiego na wyżej wzmiankowaną wystawę rolniczą i gonitwy konne w Poznaniu dnia 15 maja b. r.

Wybrana komisya ad hoc w swej odpowiedzi orzekła, aby się od zaproszenia z bliżej w odpowiedzi oznaczonych powodów uchylić, zamawiając nadal względy p. Naczelnego Prezesa dla Towarzystwa w celach rolniczych.

P. Dziembowski odczytał referat względem stowarzyszeń okręgowych jako filii stowarzyszeń rolniczych. Walne Zebranie, uznawszy doniosłość w referacie tym zebranych pomysłów, wyznaczyło komisyą do zorganizowania takowych i wprowadzenia ich w życie.

Dnia 7 listopada zebrana komisya w Dobieszewku w tym względzie orzekła: Komisya oświadcza się za utworzeniem dowolnych Towarzystw okręgowych z ramienia Dyrekcyi połączonych północnych powiatów W. Ks. Poznańskiego z uwzględnieniem sąsiedzkich stosunków i zostawieniem woli ich członków, gdzie i w jaki sposób zbierać się mają. Jednem z głównych zadań tychże robienie doświadczeń i wpływ na ulepszenie gospodarstw włościańskich.

Rozprawa o uprawie marchwi w miejsce p. Stefana Kierskiego, odczytana przez p. Buchowskiego. Złożono okazy stosowne. Rozprawa o hodowli lasów na mniejszych przestrzeniach uchylona z powodu rozprawy w Ziemianinie zupełnie odpowiedniej zadaniu. Odczytana rozprawa p. Kozłowskiego o zastosowaniu właściwego płodozmianu w gospodarstwie.

Podjęte dysputatoryum Ign. Moszczeńskiego względem najwłaściwszej hodowli jagniąt na doświadczeniu i rachunku porównawczym oparte. Conclusum Walnego Zebrania orzeka na podstawie odbytego dysputatoryum, iż najwłaściwsze kocenie się owiec w naszych stosunkach jest majowe, wyjąwszy wypadki wyjątkowe przeważnego braku latowego pastwiska dla maciór.

Dysputatoryum p. Kazimirza Koczorowskiego o wyczerpaniu pól podług teoryi Liebiga. Na przyszłem Walnem Zebraniu p. Kazim. Kantak podjął się dalszego rozwoju tej tak ważnej materyi, poruszającej nieomal cały świat angielskich i niemieckich rolników.

Wznowioną zostaje kwestya porękі elewom rolniczym; na nowo do tego wybrano komisyą. Na ogólne żądanie została wydrukowana lista członków Towarzystwa. Skoro druk wykończonym zostanie, takowa będzie rozesłana pomiędzy członków.

Rozprawa na temat przez Zarząd centralny zadany: „Stan ludu wiejskiego nie polepsza się, lecz raczej pogarsza. Co tego powodem?“ Nie brak zarobku w ogóle, lecz brak pracy samodzielnej, pracy na wydział: Nieoględne szafowanie produktami. Za mały dochód. Za wielki rozchód.

Rozprawa ta postanowieniem Walnego Zebrania z dnia 1 września 1862 za staraniem Ign. Moszczeńskiego ogłoszona drukiem, wśród członków Towarzystwa, oraz do innych Towarzystw rolniczych rozesłana, na rozkaz królewskiej prokuratoryi skonfiskowana została. Walne Zebranie zatwierdziło na nowo wniosek, podniesiony przez p. Wład. Moszczeńskiego, rozmaitych doświadczeń zasiewów zbóż i nawozów tak mineralnych, jak i stajennych. Na rok przyszły w skutek tego wniosku liczne doświadczenia przez członków Towarzystwa podjętemi zostały.

Odczytane spostrzeżenia i badania p. Wieczorka nad pszenicą sianą rzutem i w radlonki, dalsze doświadczenia w tym względzie przez p. Wieczorka podjęte.

Dostojne Zgromadzenie uznać raczy powody, dla jakich w ostatnich czasach wystawa płodów rolniczych przez Dyrekcyą podjętą być nie mogła. W razie polepszenia się stosunków, za obrębem stowarzyszenia będących, zostaje obowiązkiem Dyrekcyi w jak najkrótszym czasie wystawę urządzić.

Dyrekcya postanowiła urządzić czytelnią rolniczą. Miejscem najstosowniejszem urządzenia takowej oznaczyła Wągrowiec, kuratorem tejże obrała p. Wł. Moszczeńskiego.

Co do zniesienia się z członkami Zarządu centralnego względem dalszego wspólnego działania Towarzystwa rolniczego w W. Ks. Poznańskiem delegowany przez członków Dyrekcyi, p. Buchowski, nie omieszka Panom zdać sprawy z odbytej czynności.

Macież więc Panowie w streszczeniu obraz działań i czynności członków Towarzystwa z kończącego się roku w przeciwstawieniu ze sprawozdaniem z roku zeszł. Towarzystwo nasze, postępujące na drodze praktycznego rozwoju, doznało dwuletniej nieomal przerwy wypadkami lat ostatnich.

Wszedłszy na nowo obecnie na tór pracy dla skiby rodzinnej, wypowiadamy nadzieję, iż przy liczniejszym udziale członków wspólnemi siłami osięgniemy rzetelne korzyści i owoce.

Prezes Towarzystwa roln. połączonych póln. powiatów W. Ks. Poznańskiego.

Ignacy Moszczeński.

DONIESIENIA LITERACKIE.

Gazeta Rolnicza.

Cztery lata mijają, jak pismo to wychodzi samoistnie i niezależnie od żadnej innej gazety politycznej. Dziś, kiedy ma już przeszłość za sobą i na podstawie tej przeszłości ocenianem być może, uważa Redakcya za rzecz potrzebną przypomnieć ziemianom, że jako teraz jedyny organ specyalny gospodarski, Gazeta Rolnicza wychodzić będzie w Warszawie w roku przyszłym da Bóg doczekać. Wstępując zaś w ten nowy okres bytu swego, przypomina Redakcya to, co kiedyś przed czterema laty wypowiedziała, odzywając się do rolniczej publiczności, i które to zasady, będąc myślą przewodnią w dotychczasowym bycie tego pisma i na przyszłość także bez żadnej zmiany ściśle przestrzegane będą. Otóż więc chcielibyśmy widzieć organ nasz jak dotąd, zbiorem pożytecznych wiadomości gospodarskich w kraju i za granicą już w czyn wprowadzonych, mile przeto powitamy każdą myśl rodzinną i każdy wynalazek rolniczy u nas lub za granicą pomyślany, podajemy do wiedzy czytelników, bo w kraju jak nasz rolniczym, każda wiadomość gospodarska do wiedzy ogółu podana, korzystną w zastosowaniu praktycznem być może, nie jest ona wyłączną własnością szczegółu, wyższe pojęcie dobra ogólnego, mamy nadzieję, że zachęcać będzie ziemian do opisów swych doświadczeń, a Gazeta Rolnicza chętnie nadsyłane korespondencye umieszczać będzie, z wdzięcznością dla nadsyłających takowe.

Posiadając to przekonanie, że rolnictwo ze wszystkiemi swemi gałęziami, jest wynikiem wiadomości z nauk przyrodzonych, pismo nasze pod względem naukowego znaczenia na trzy podzieliliśmy części, z którego jedna obrazuje produkcyę roślinną, druga zwierzęcą, a trzecia zarząd gospodarski. Z tej ogólnej zasady wychodząc, Gazeta Rolnicza stara się szczególniej w tych przedmiotach głos swój podnosić, wiadomości z nauk przyrodzonych, weterynarya, pszczelnictwo, ogrodnictwo i inne gałęzie wiedzy rolniczej, są również przedstawiane w tem piśmie. Handlowe, przemysłowe i techniczne artykuły, objaśniane odpowiedniemi drzeworytami, każdy Numer zawiera. Nowiny gospodarskie, oraz krytyczne przeglądy dzieł i bibliografia rolnicza, stanowią oddzielną rubrykę w naszem pismie. Opisy gospodarstw i doświadczeń rolniczych w kraju dokonanych, i w ogóle wszystko to co rolnika polskiego obchodzić może, jak dotąd tak i nadal obejmować będzie Gazeta Rolnicza.

Cena pisma tego pozostaje ta sama co i dotąd, to jest: Złp. 6 gr. 20 kwartalnie, wraz z dodatkami bezpłatnemi w książkach, mapach i nasionach, które są osobliwszemi.

Prenumerować można na wszystkich Stacyach Pocztowych w Królestwie Polskiem, Prusach i Austryi.

Stali Prenumeratorowie, mają prawo za zgłoszeniem się wprost do Redakcyi, pod adresem naszym, do otrzymania za pół ceny wszystkich dzieł tak gospodarskich jako i ludowych, poniżej wymienionych.

Warszawa w grudniu 1864 r.

Mieczyński Adam,
Redaktor Gazety Rolniczej.

Dzieła gospodarskie

nakładem redakcyi Gazety Rolniczej wydane.

1. **Rzeczy gospodarskie**, napisał Adam Mieczyński. Warszawa 1859. Złp. 10.
2. **Uprawa chmielu**, przez Zygmunta Gawareckiego. Warszawa 1862. Złp. 2 gr. 20.
3. **Zasady leśnictwa**, dla obywateli ziemskich lasy posiadających, przez Adama Mieczyńskiego. Warszawa 1863. Tomów 3. Złp. 24.
4. **Uprawa roślin pastewnych** w Polsce i ich użytkowanie na paszę, przez Zygmunta Gawareckiego. Warszawa 1862. Tomów 2. Złp. 15.
5. **Urządzenie lasów w Królestwie Polskiem**, z ośmią rycinami, planami i mapami kolorowanemi, przez Klemensa Wydrzyńskiego. Złp. 2 gr. 20.
6. **Nasze obecne sprawy na wsi**, przez Andrzeja Mazura. Warszawa 1862. Złp. 2.
7. **Gospodarstwa zagraniczne**, przez Leona Kąkolewskiego. Wydanie 2. Warszawa 1863. Złp. 5.
8. **Praktyczna mechanika rolnicza**, przez Doktora Hipolita Cegielskiego, ze 108 rycinami. Złp. 6 gr. 20.
9. **Gospodarz wiejski**, przez Doktora W. Webera. Warszawa 1863. Złp. 10.
10. **Pędzenie smoły i terpentyny**, z tablicą litografowaną rycin, przez Jana Turkuła. Warszawa 1864. gr. 15.
11. **O poznawaniu mleczności krów**, przez Ad. Mieczyńskiego. Warszawa 1864. Złp. 1.

Książki dla ludu,

nakładem Redakcyi Gazety Rolniczej wydane.

1. **Powieści dla ludu**, przez Jana Kontrymowicza, z trzema obrazkami. Warszawa 1862. Złp. 1.
2. **Włościanin Polski**, czyli gospodarstwo wiejskie, wyłożone na pytania, dla użytku mniejszych gospodarstw i szkół rolniczych, przez Zygmunta Gawareckiego. Warszawa 1862. Złp. 6 gr. 20.
3. **Komornica**, czyli tajemnice z życia wiejskiego, przez Walerego Wielogłowskiego. Wydanie drugie. Kraków 1862. Złp. 5.
4. **Pszczolarz Polski**, czyli przewodnik praktyczny w zajęciach pasiecznych, zastosowany do potrzeb i pojęcia braci z ludu, przez Józefa Znamirowskiego, z 65 obrazkami. Warszawa 1863. Tomów 2. Złp. 10.
5. **Drobnostki gospodarskie**, przez Józefa Gluzińskiego Warszawa 1860. Złp. 4.
6. **Obrona Świętej Częstochowy**, przez Józefa Szujskiego. Warszawa 1863. gr. 6.
7. **Nauka prawdziwa o płodozmianie**, czyli wielopolowem gospodarstwie, przez Ignacego Łyskowskiego. Gr. 8.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.